Neue Hydracarinen aus Schweden.

Vorläufige Mitteilung.

Von

O. LUNDBLAD, Experimentalfältet, Schweden.

(Mit 1 Textfigur.)

1. Eylais koenikei var. discordiosa n. var. ♀.

Länge: Etwa 1650 μ.

Haut: Die Haut ist deutlich liniiert.

Augenorgan: Das Augenorgan ähnelt in der Hauptsache dem der *E. koenikei* HALBERT, doch ist die Brücke bedeutend breiter. Das ganze Organ misst in der Breite 372 μ. Die Kapseln sind 201 μ lang und 115 μ breit. Sie sind wie die der Hauptform vorn breiter als hinten. Die Brücke misst 127 μ in der Länge und nicht weniger als etwa 105 μ in der Breite in der Nähe der Kapseln. In der Mitte dagegen ist die Brücke wesentlich schmäler, obgleich auch hier breiter als die der Vergleichsform. Die Breite ist jedoch in der Mitte schwer feststellbar, weil hier ein subkutaner Muskelansatzzapfen, der von der Brücke nicht deutlich abgesetzt ist, nach vorn ragt und so die Brücke etwas breiter erscheinen lässt als sie eigentlich ist. Die Sinneshaare stehen in der Mitte zwischen Vorder- und Hinterrand der Brücke, ebenso in der Mitte zwischen Kapsel und Brückenmitte. Sie sind 77 μ von einander entfernt.

Maxillarorgan: In der Länge misst das Organ von der Stigmenspitze der Mandibel bis zum Hinterrand des Pharynxriegels 780 μ. Der Riegel ist sichelförmig und kräftig.

Palpe: Die Palpen scheinen denjenigen der Hauptform zu ähneln und zeigen keine erwähnenswerte Besonderheiten.

Epimeralfeld: Über das Epimeralgebiet finden sich bei HALBERT keine Angaben, weshalb ein Vergleich hier nicht gemacht werden kann. Es ist bei der neuen Form von gewöhnlicher, ziemlich indifferenter Gestalt.

Genitalorgan: Die äussere Genitalöffnung ist etwa 310 μ lang und lateralwärts von feinen, langen Haaren begleitet.

Fundort: Im See Purkijaure, Jokkmokk, Lappland, in der Nähe des Ufers der Insel Purkijaure am 20. Juli 1917 vom Verf. gesammelt.

2. **Thyas mandibularis** n. sp. ♀.

Körperlänge und -breite: 900 μ, bzw. 600 μ.

Körperfarbe: Blass gelblich, nicht rot.

Haut: Die Haut äusserst weich und die Körpergestalt scheint sogar ein wenig veränderlich zu sein. Die Hautpapillen äusserst klein und weit von einander getrennt, nicht wie bei den meisten *Thyas*-Arten dicht zusammengedrängt. Der Rücken trägt einen rundlichen Mittelaugenschild, der jedoch jeder Spur eines Mittelauges entbehrt. Weder Pigment noch Chitinring, auch nicht eine dünnere Hautstelle vorhanden. Vier Reihen rundlicher Rückenschilder von je 5 in jeder Reihe.

Maxillarorgan: Kurz und breit, mit breitem Rüssel.

Palpe: Die Palpe, namentlich im 2. und 3. Gliede, gedrungen, in der Form etwas an *Thyas oblonga* KOEN. und besonders *Panisus thienemanni* VIETS erinnernd.

Mandibel: Äusserst klobig und characteristisch, ein Merkmal, wodurch unsere Form sich prima vista von allen bisher bekannten unterscheidet. Das Grundglied ist nur wenig länger als die Klaue und weist eine bedeutende dorsoventrale Höhe auf.

Epimeralfeld: Die Epimeren zeichnen sich durch die nach hinten-innen recht spitz auslaufenden beiden ersten Epimerengruppen aus. Diese Gruppen sind durch das breite Maxillarorgan etwa gleich weit wie bei *Thyas amblypoda* LUNDBL. von einander abgerückt.

Beine: Ohne auffallende Merkmale, ziemlich lang und dünn und recht schwach beborstet.

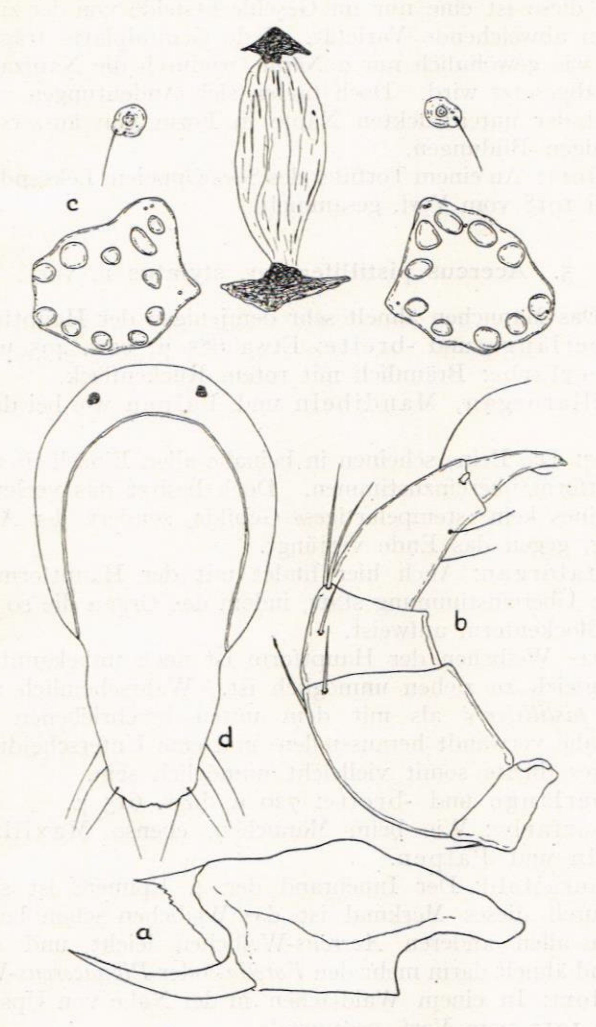
Genitalfeld: Klappen sehr lang und schmal. Der vordere Napf wird wie bei *Thyas curvifrons* WALTER oder *Th. vigilans* PIERSIG von der umgebogenen Vorderspitze der Klappe umfasst. Klappeninnenrand mit nur 7 äusserst winzigen Haaren. Genitalstützkörper fehlen vollkommen.

Fundort: In einer Quelle auf dem Berge Smålands-Taberg, Småland, Schweden, im Oktober 1923 vom Verf. gesammelt.

3. **Limnesia maculata** forma **brevivalvata** n. forma. ♀.

Diese Form scheint von der Stammform in nichts anderem als im Genitalorgan abzuweichen. Diese misst in der Länge (einschliesslich des vorderen Stützkörpers) 295 μ, die grösste Breite (über den mittleren Napf) 230 μ. Die entsprechenden Masse für ein dänisches Weibchen der Hauptart sind: Länge 325 μ, Breite 240 μ. Die Genitalklappen sind also bei der neuen Form verhältnismässig breit und kurz. Dazu kommt noch eine ganz bedeutende Grösse der Näpfe, was sich besonders in dem ungewöhnlich kleinen Abstande zwischen dem ersten und zweiten kundgibt. Der erste Napf hat einen längsten Durchmesser von 102 μ, der zweite von 90 μ. Obgleich beim dänischen Weib-

chen das Genitalorgan grösser ist, messen eben diese Näpfe dort nur 90 μ, bzw. 80 μ.



Textfig. 1. a. *Thyas mandibularis* n. sp. ♀. Mandibel. — b. *Piona gyrophora* n. sp. ♀. Palpe. — c. *Piona gyrophora* n. sp. ♀. Geschlechtsfeld. — d. *Arrhenurus lapponicus* n. sp. ♂. Oberseite.

Fundort: In einem Waldteich bei Rot, Älvdalen, Dalarna, am 28. Juli 1918 vom Verf. gesammelt.

4. **Unionicola crassipes** var. **reducta** n. var. ♀.

Auch diese ist eine nur im Geschlechtsfelde von der zugehörigen Hauptform abweichende Varietät. Jede Genitalplatte trägt nämlich anstatt 3 wie gewöhnlich nur 2 Näpfe, wodurch die Napfzahl von 12 auf 8 herabgesetzt wird. Doch finden sich Andeutungen von wenigstens zwei der unterdrückten Näpfe in Form von äusserst kleinen, porenförmigen Bildungen.

Fundort: An einem Torfufer des Sees Oppejen, Leksand, Dalarna, am 6. Juli 1918 vom Verf. gesammelt.

5. **Acercus pistillifer** var. **stylatus** n. var.

♂. Das Männchen ähnelt sehr demjenigen der Hauptform.

Körperlänge und -breite: Etwa 685 μ, bzw. 495 μ.

Körperfarbe: Bräunlich mit rotem Rückenfleck.

Maxillarorgan, Mandibeln und Palpen wie bei der Hauptform.

Beine: Die Beine scheinen in beinahe allen Einzelheiten mit den der Hauptform übereinzustimmen. Doch besitzt das vorletzte Glied des 2. Beines kein »stempelartiges» Gebilde, sondern der Anhang ist stiftförmig, gegen das Ende verjüngt.

Genitalorgan: Auch hier findet mit der Hauptform anscheinend volle Übereinstimmung statt, indem das Organ die so charakteristische Glockenform aufweist.

♀. Das Weibchen der Hauptform ist noch unbekannt, weshalb einen Vergleich zu ziehen unmöglich ist. Wahrscheinlich aber wird sich das *pistillifer*-♀ als mit dem unten beschriebenen Weibchen äusserst nahe verwandt herausstellen, und eine Unterscheidung dieses Geschlechtes dürfte somit vielleicht unmöglich sein.

Körperlänge und -breite: 720 μ, bzw. 615 μ.

Körperfarbe: Wie beim Männchen, ebenso Maxillarorgan, Mandibeln und Palpen.

Epimeralfeld: Der Innenrand der 4. Epimere ist stark verkürzt. Durch dieses Merkmal ist das Weibchen schon beim ersten Blick von allen anderen *Acercus*-Weibchen leicht und sicher zu trennen und ähnelt darin mehr den *Forelia*- oder *Pionacercus*-Weibchen.

Fundort: In einem Waldlachen in der Nähe von Upsala am 9. November 1917 vom Verf. gesammelt.

6. **Piona stjördalensis** var. **gracilipalpis** n. var. ♂.

Diese neue Form ähnelt sehr der THOR'schen Art, doch weichen die Palpen davon ab.

Körperlänge: 1125 μ.

Körperfarbe: Unbekannt, wahrscheinlich gelblich, durchscheinend.

Beine: Die dritten Beine stimmen gut mit denjenigen eines mir gütigst von THOR gesandten Männchens überein, namentlich in der Form der grossen Kralle.

Palpe: Abweichend von der Hauptform ist die Beugeseite des 2. Gliedes geradlinig verlaufend, nicht bauchig aufgetrieben.

Genitalfeld: Die Platten tragen in der Peripherie 15—16 Näpfe, wovon der in der Vorderecke stehende Napf grösser ist als die übrigen. Die Plattenmitte ist von Näpfen beinahe frei, indem nur zwei Näpfe hier zu finden sind. Der äussere dieser beiden Näpfe ist von derselben Grösse wie der soeben erwähnte vordere Napf.

Fundort: Diese Form wurde in 9,4 m Tiefe im Mälaren, Upland, am 11. Juni 1917 vom Verf. gefunden.

7. **Piona gyrophora** n. sp. ♀.

Körperlänge und -breite: 630 μ, bzw. 495 μ.

Körperfarbe: Unbekannt, wahrscheinlich rötlich.

Palpe: Die Palpe ist äusserst stark gedrungen, dadurch vom gewöhnlichen *Piona*-Typus stark abweichend. Besonders bemerkenswert ist aber das völlige Fehlen von Höckern am 4. Gliede; hier entspringen an der Beugeseite 2 Haare. Weitere Eigentümlichkeiten der Palpe sind ein distal an der Streckseite entspringendes, sehr starkes Haar, wie auch das Fehlen von deutlichen Endnägelchen am 5. Gliede.

Epimeralfeld: Die Epimeren bilden die bei *Piona*-♀♀ gewöhnliche Figur.

Genitalfeld: Das äussere Geschlechtsfeld ist ungeheuer gross, vielleicht grösser als bei irgend einer anderen, bisher bekannten *Piona*-Art. Es erreicht in der Ausdehnung beinahe die Grösse des ganzen Epimeralfeldes. Die Geschlechtsöffnung ist 140 μ lang und das äussere Genitalfeld zwischen den äussersten Enden der Napfplatten gemessen 295 μ breit. Die Platten liegen in der Nähe des hinteren Genitalstützkörpers und haben eine gerundete Gestalt. Deren Peripherie nimmt ein meistens einfacher Ring von 10—11 kleinen Näpfen ein, wogegen die Mitte von Näpfen ganz frei bleibt.

Fundort: An einem Torfufer des Sees Oppejen, Leksand, Dalarna, am 6. Juli 1918 vom Verf. gesammelt.

8. **Arrhenurus lapponicus** n. sp. ♂.

Diese Art gehört dem Subgenus *Megaluracarus* VIETS an. In der Körperform ähnelt sie dem *A. caudatus* DEGEER und *A. mülleri* KOEN., doch ist der Anhang bedeutend kürzer.

Körperlänge und -breite: 1350 μ, bzw. 765 μ.

Körperfarbe: Dunkelgrün, vorn zwischen den Augen mit einem gelblichen Fleck. Beine braungrün bis braun.

Anhang: Dieser misst nur 450 μ in der Länge, ist also kurz. Er ist vom Körper deutlich abgesetzt, an der Basis äusserst schwach eingeschnürt, dann ein wenig breiter und sich darauf stark verschmälernd. Die Hinterrandsecken sind bogig abgerundet. Der Hinterrand ist etwas wellig, doch ohne eigentliche Vorsprünge und erinnert lebhaft an *A. mülleri* KOEN.

Palpe: An der Innenseite des 2. Gliedes stehen etwa 6 Borsten.

Beine: Das 4. Hinterbeinsglied trägt einen mit etwa 5 Borsten bewaffneten, langen Sporn.

Genitalorgan: Die ziemlich breiten Genitalplatten erreichen den Seitenrand des Körpers, ohne jedoch von oben her sichtbar zu werden.

Fundort: Auf Sandboden im See Jukkasjärvi, Lappland, am 9. August 1917 vom Verf. gesammelt.

Ein unerwartetes, interessantes Verhältnis in der Epimorphose einer schwedischen Hexalebertia.

Von

O. LUNDBLAD, Experimentalfältet.

(Mit 5 Abbildungen im Texte.)

Bekanntlich ist die Entwicklung der Hydracarinen eine recht komplizierte. Sie wurde zum ersten Male eingehend von KRAMER untersucht in Anschluss an die Ergebnisse HENKING's an *Trombidium fuliginosum*. Zwischen die freilebenden Stadien der Larve, Nymphe und Imago sind unbewegliche Ruhestadien eingeschaltet. Diese bezeichnen wir in Übereinstimmung mit HENKING mit den Namen Schadonophan-, Nymphophan- und Teleiophanstadium. Das ersterwähnte benannte CLAPARÈDE Deutovum. Die Entwicklungsreihe wird demnach wie folgt: Ei → $\left\{\begin{array}{c}\text{Deutovum}\\ \text{oder}\\ \text{Schadonophanstadium}\end{array}\right\}$ → Larve → Nymphophanstadium → Nymphe → Teleiophanstadium → Imago.

Bei flüchtiger Betrachtung bieten die Ruhestadien keine besonders interessanten Verhältnisse dar, sie sehen wie eiförmige Körper aus, mit mehr oder weniger glatter Haut, ohne Beine oder sonstige äussere